

ABSTRACT OF THE DISCLOSURE

The invention concerns the use of a mutagenic agent blocking DNA replication in the cell for inserting in vitro a nucleic acid of interest inside a predetermined nucleotide sequence present in a chromosome contained in a prokaryotic or eukaryotic cell, said nucleic acid of interest being, prior to its insertion, included in a DNA vector which replicates in said prokaryotic or eukaryotic host cell.

10/532663

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
13 mai 2004 (13.05.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/039983 A3

(51) Classification internationale des brevets⁷ : C12N 15/90

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2003/003188

(22) Date de dépôt international :
27 octobre 2003 (27.10.2003)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0213474 28 octobre 2002 (28.10.2002) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS) [FR/FR]; 3 Rue Michel-Ange,
F-75794 Paris Cedex 16 (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : FUCHS,
Robert, P., P. [FR/FR]; 6A, Rue Prosper Mérimée,
F-67100 Strasbourg (FR). BICHARA, Marc, Bernard
[FR/FR]; 1 Rue Lamartine, F-67550 Vendenheim (FR).

(74) Mandataires : CATHERINE, Alain etc.; Cabinet Harle
et Phelip, 7 rue de Madrid, F-75008 Paris (FR).

(81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,

DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD,
SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (régional) : brevet ARIPO (GH, GM, KE,
LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet
eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK,
TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Déclaration en vertu de la règle 4.17 :

— relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv)) pour US
seulement

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale
— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des
revendications, sera republiée si des modifications sont re-
çues

(88) Date de publication du rapport de recherche
internationale: 22 juillet 2004

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de
la Gazette du PCT.

(54) Title: METHOD FOR INSERTING A NUCLEIC ACID OF INTEREST INTO A PROKARYOTIC OR EUKARYOTIC CELL
BY HOMOLOGOUS RECOMBINATION

(54) Titre : PROCEDE POUR INSERER UN ACIDE NUCLEIQUE D'INTERET DANS UNE CELLULE PROCARYOTE OU
EUCARYOTE PAR RECOMBINAISON HOMOLOGUE

(57) Abstract: The invention concerns the use of a mutagenic agent blocking DNA replication in the cell for inserting *in vitro* a
nucleic acid of interest inside a predetermined nucleotide sequence present in a chromosome contained in a prokaryotic or eukary-
otic cell, said nucleic acid of interest being, prior to its insertion, included in a DNA vector which replicates in said prokaryotic or
eukaryotic host cell.

(57) Abrégé : Utilisation d'un agent mutagène bloquant la réplication de l'ADN dans la cellule pour insérer *in vitro* un acide nucléique
d'intérêt au sein d'une séquence nucléotidique prédéterminée présente dans un chromosome contenu dans une cellule procaryote ou
eucaryote, ledit acide nucléique d'intérêt étant, préalablement à son insertion, inclus dans un vecteur d'ADN qui se réplique dans
ladite cellule hôte procaryote ou eucaryote.

WO 2004/039983 A3